

PAT-NO: JP362104566A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 62104566 A  
TITLE: PRODUCTION OF COMPOSITE FOOD  
PUBN-DATE: May 15, 1987

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
HOASHI, CHIKAKO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
KK SHIYOUNBEE N/A

APPL-NO: JP60245431  
APPL-DATE: November 1, 1985

INT-CL (IPC): A23L001/31

US-CL-CURRENT: 426/641

ABSTRACT:

PURPOSE: To produce a delicious composite food having excellent palatability, by integrally extruding a meat paste and jelly and heating in a container.

CONSTITUTION: A jelly produced by heating a mixture of various soups, seasonings, gelatin, etc., is supplied to a feeder 12 and a meat paste produced by mixing meat with seasonings, vegetables, etc., is supplied to a feeder 13. The supplied raw materials are separately kneaded with screw blades 18 of kneaders 15. A jelly is extruded with a pair of gears 19 of a gear pump 16 through a force feeding pipe 17 and injected into an outer cylinder nozzle 21. At the same time, the meat paste is extruded through another force feeding pipe 17 into an inner cylinder nozzle 22 to integrate the meat paste with the jelly.

The integrated product is filled in an **edible film tube 34 made of collagen to obtain a composite food 31** composed of meat paste 32 and a jelly 33 surrounding the paste. The **composite food 31** is heated at 70□80°C for 20□80min.

COPYRIGHT: (C)1987,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭62-104566

⑤ Int.Cl.<sup>4</sup>

A 23 L 1/31

識別記号

庁内整理番号

Z-7110-4B

④ 公開 昭和62年(1987)5月15日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑬ 発明の名称 複合食品の製造方法

⑭ 特 願 昭60-245431

⑮ 出 願 昭60(1985)11月1日

⑯ 発 明 者 保 芦 千 香 子 武蔵野市吉祥寺南町1-21-10

⑰ 出 願 人 有 限 会 社 松 兵 衛 武蔵野市吉祥寺南町1-21-10

⑱ 代 理 人 弁 理 士 松 井 茂 外1名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

複合食品の製造方法

## 2. 特許請求の範囲

畜肉のペーストとゼリーとを一体に押出し成形し、容器に充填して加熱処理することを特徴とする複合食品の製造方法。

## 3. 発明の詳細な説明

## 「技術分野」

本発明は、畜肉のペーストとゼリーとを組合せた複合食品の製造方法に関する。

## 「従来技術およびその問題点」

従来より、畜肉のペーストを用いた加工食品としてソーセージ、ハムなどが知られている。ソーセージ、ハムは一般に原料肉を塩漬けし、肉ひきし、ケーシングに充填した後、必要に応じてくん煙や、クッキング（加熱処理）を行なうことにより製造されている。ソーセージ、ハムの調理に際しては、これらをそのままあるいは薄くスライスして食用に供する方法や、これらをそのままある

いは適宜形状にカットし、焼いたり炒めたりして加熱調理した後、食用に供する方法が多く採用されている。

一方、肉類の料理に際しては、各種のソースが用いられており、その一つとしてコンソメ等のゼリーを用いたものも知られている。かかるソース類は、肉料理とは別に製造され、食用の際に肉料理に添えて食べるようにしている。

そこで、本発明者は、ソーセージ、ハムなどの練製品を容器状に成形して、その内部に味付けゼリーを充填した複合食品を開発し、既に実用新案登録出願をした（実願昭59-162198号）。かかる複合食品によれば、ソーセージ、ハムなどの練製品と味付けゼリーとをそのまま同時に食べることができ、両者の味覚を手軽に味わうことができる利点がある。

しかしながら、ソーセージ、ハムなどの練製品を容器状に成形するのは、かなり困難であり、大量生産に適さないという問題点があった。また、味付けゼリーは、練製品の内部よりもむしろ外周

に付着していた方が良好な味覚を味わうことができ、しかも外周に変化をもたらすことができるのであるが、ゼリーを外周に付着させた場合には、加熱処理の際にゼリーが流れ出してしまうという問題点があった。

#### 「発明の目的」

本発明の目的は、畜肉とゼリーとを組合せた複合食品を手軽な方法で生産性良く、しかもゼリーが畜肉の外周にも付着できるように製造可能とした複合食品の製造方法を提供することにある。

#### 「発明の構成」

本発明の複合食品の製造方法は、畜肉のペーストとゼリーとを一体に押出し成形し、容器に充填して加熱処理することの特徴とする。

このように、畜肉のペーストとゼリーとを一体に押出し成形するようにしたので、多様な形状に生産性良く成形することができる。また、容器に充填して加熱処理するようにしたので、ゼリーが流れ出してしまうことを防止できる。そして、本発明により得られた複合食品は、例えば冷凍保存

調味料、香辛料等を水に溶かし、必要に応じてパセリ、人参などの具を加えて加熱することによって作成できる。ポタージュスープは、例えば小麦粉、マッシュポテト、澱粉、脱脂粉乳、食塩、砂糖、調味料、香辛料等を水に溶かし、必要に応じて上記のような具を加えて加熱することによって作成できる。シチューは、例えば澱粉、牛肉エキス、カレー粉、脱脂粉乳、食塩、砂糖、調味料、香辛料等を水に溶かし、必要に応じて上記のような具を加え、さらにバターオイル等を加えて加熱することにより作成できる。さらに、みそ汁は、例えばわかめ、ネギ、貝、エノキダケなどの具を水で煮て、これをみそ、調味料等で味付けすることによって作成できる。一方、これらのスープ類に添加する凝固剤としては、例えば寒天、ゼラチン、ペクチンなどを使用できる。そして、これらの凝固剤を上記のようなスープ類に添加することにより、ゼリーを作成することができる。なお、ゼリーとしては、凝固性を有するマヨネーズなども使用できる。

しておいて、取出してそのまま手軽に食べることができる。

本発明において、畜肉のペーストとしては、鳥肉、豚肉、牛肉、羊肉などを主原料とし、これに必要に応じて魚肉、植物性蛋白、澱粉などの副原料や、香辛料、着色料、合成保存料、乳化安定剤などを添加したものが使用される。また、ピーマン、グリーンピース、人参などの野菜類の細切れを添加してもよい。原料肉は、例えば食塩、硝石、亜硝酸ナトリウムなどを用いて塩漬し、肉ひき機を用いて細かく肉ひきし、サイレントカッターでカッティングすることにより、ペースト状とされる。本発明では、この畜肉のペーストを後の工程で押出し成形する。

また、ゼリーとしては、例えば各種スープ類に凝固剤を添加したものが使用できる。ここで、各種スープ類としては、例えばコンクリームスープ、ポタージュスープ、シチュー、みそ汁などが用いられる。コンクリームスープは、例えばスイートコンパウダー、脱脂粉乳、食塩、砂糖、

本発明では、こうして得た畜肉のペーストとゼリーとを一体に押出し成形する。すなわち、畜肉のペーストとゼリーとを押出し成形装置の異なるノズルから同時に押出して互いに接合して成形する。この場合、ゼリーは、例えば粒状、薄片状などの形態をなすゲル化されたものを使用することが好ましい。また、成形物の全体としての形状は、例えば円筒状、角柱状などいずれの形であってもよく、さらに、畜肉のペースト層とゼリー層との接合形状も種々の形態とすることができる。次に、押出し成形した後、成形物を容器に充填する。容器としては、プラスチック容器、紙容器、金属容器、プラスチックフィルム、可食性フィルムなどの各種のものが使用できるが、押出し成形と同時に封入が可能な形態のものが好ましい。さらに、成形物を容器に充填した後、加熱処理をする。加熱処理の条件は、成形品の厚さ、必要とされる保存期間等によって異なるが、中心部の温度が70℃位になるまで加熱することが好ましく、例えば70～80℃で20～80分間程度行なうのが好まし

い。加熱によって畜肉ペーストの熱凝固蛋白が凝固し、脂肪、水分等が蛋白粒子の網状構造内に包含される。また、ゼリーは溶融してしまうが、容器に充填されているので、流れ出すことはない。こうして加熱処理した後、そのまま冷却してゼリーを再び固化することにより、複合食品を得ることができる。この複合食品は、冷蔵庫等に保存しておき、必要なときに取出してそのまま食べることができる。

#### 「発明の実施例」

第3図および第4図には、本発明の実施に際して使用される押出し成形装置の一例が示されている。この押出し成形装置11は、ゼリー供給装置12と、畜肉ペースト供給装置13とを有している。これらの装置12、13は、いずれも上部にホッパー14が取付けられた混捏機15と、この混捏機15に連結されたギヤポンプ16とで構成されている。そして、このギヤポンプ16には、それぞれ圧送パイプ17が接続されている。上記混捏機15内には、一対のスクリー羽根18、18が回転自在に配設され、ホッ

パ14から混捏機15内に投入される食品素材をスクリー回転により混捏しつつ、ギヤポンプ16に移送するようになっている。また、ギヤポンプ18内には、一対の噛み合わされたギヤ19、19が設けられ、矢印方向に回転することにより、各原料を圧送パイプ17内に圧送するようになっている。これら圧送パイプ17はノズル20に接続されている。ノズル20は、二重筒構造となっており、ゼリー供給装置12の場合、圧送パイプ17は外筒ノズル21に接続されており、畜肉ペースト供給装置13の場合、圧送パイプ17は外筒21の側方から導入され、内筒ノズル22となっている。外筒ノズル21は食品素材の押出し方向に延長形成され、その端面は吐出口21aをなしており、また、内筒ノズル22の端面は吐出口22aをなしている。そして、畜肉ペースト供給装置13から圧送される原料が吐出口22aから吐出される時点で、ゼリー供給装置12から外筒ノズル21内に圧送される原料と外筒ノズル21内で接合されるようになっている。

上記の押出し成形装置11のゼリー供給装置12に

ゼリーを投入し、畜肉ペースト供給装置13に畜肉ペーストを投入する。ゼリーとしては、例えばスイートコーンパウダー、脱脂粉乳、食塩、砂糖、調味料、香辛料を水に溶かし、これにパセリ、人参を加え、さらにゼラチンを加えて加熱処理したものを使用する。畜肉ペーストとしては、例えば豚肉を細断した後、食塩、硝石、亜硝酸ナトリウムを用いて塩漬し、澱粉、植物性蛋白、香辛料、着色料、合成保存料、乳化安定剤を添加して混合したものを使用する。ゼリーは外筒ノズル21から押出され、畜肉ペーストは内筒ノズル22から押出されて両者は一体に接合される。ノズル20には、あらかじめコラーゲンからなる筒状の可食性フィルムを装着しておき、この可食性フィルム内に成形されたゼリーおよび畜肉ペーストを充填し、所定箇所を熱溶着させて封入する。その後、湯中に浸漬して80℃で60分間加熱処理し、冷却して複合食品を得ることができる。

第1図および第2図には、上記のようにして得られた複合食品が示されている。すなわち、この

複合食品31は、全体として丸棒状をなし、軸心部には畜肉ペースト部32が設けられ、その外周にはゼリー部33が設けられ、さらにその外周が可食性フィルム34で覆われている。畜肉ペースト部32およびゼリー部33は固化されている。この複合食品31は、例えば冷蔵庫保存しておき、適宜取出してそのまま食べることができる。そして、食べたときにゼリー部33が口の中で溶け、畜肉ペースト部32の味と調和して極めて美味である。また、外周にゼリー部33を設けたことにより、変化に富んだ食感を得ることができる。

なお、ゼリーと畜肉ペーストとを押出し成形した後、プラスチック容器や金属容器に充填して加熱処理し、容器から取出して再包装してから保存してもよい。また、ゼリーと畜肉ペーストとを押出し成形した後、プラスチックフィルム袋などに充填して加熱処理し、食用の際に袋から取出して食べるようにしてもよい。

第5図、第6図、第7図および第8図には、本発明によって得られた複合食品31のさらに他の例

が示されている。第5図の例では、畜肉ペースト部32とゼリー部33とが交互に積層された形状をなしている。第6図の例では、畜肉ペースト部32が押し出し方向に直交する断面が扇状をなす形状とされ、それらが十字状の間隙を設けて配置され、それらの間隙および外周を囲むようにゼリー部33が接合されている。第7図の例では、畜肉ペースト部32が所定間隙を設けて3層状に配置され、これらの間隙および外周を囲むようにゼリー部33が接合されている。第8図の例では、畜肉ペースト部32が押し出し方向に直交する断面が三角をなす形状とされ、それらが所定の間隙を設けて全体として角柱状に配置され、それらの間隙および外周を囲むようにゼリー部33が接合されている。

#### 「発明の効果」

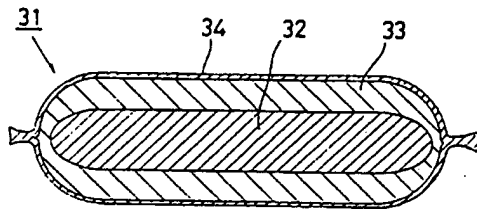
以上説明したように、本発明によれば、畜肉のペーストとゼリーとを一体に押し出し成形するようにしたので、多様な形状に生産性良く成形することができる。また、容器に充填して加熱処理するようにしたので、ゼリーが流れ出してしまふこと

を防止できる。そして、本発明により得られた複合食品は、例えば冷凍保存しておいて、取出してそのまま手軽に食べることができ、ゼリーの味と畜肉の味とが調和して極めて美味である。また、やわらかいゼリーと弾性のある畜肉との変化に富んだ良好な食感が得られる。

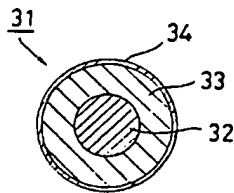
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明によって得られた複合食品の一例を示す縦断面図、第2図は同複合食品の横断面図、第3図は本発明の実施に用いられる押し出し成形装置の一例を示す斜視図、第4図は第3図におけるⅣ-Ⅳ線に沿った断面図、第5図、第6図、第7図および第8図は本発明によって得られた複合食品のそれぞれ他の例を示す斜視図である。

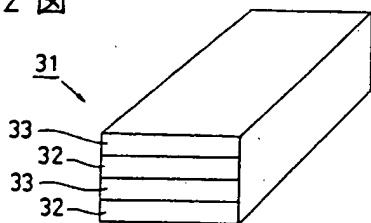
図中、11は押し出し成形装置、12はゼリー供給装置、13は畜肉ペースト供給装置、20はノズル、21は外筒ノズル、22は内筒ノズル、31は複合食品、32は畜肉ペースト部、33はゼリー部である。



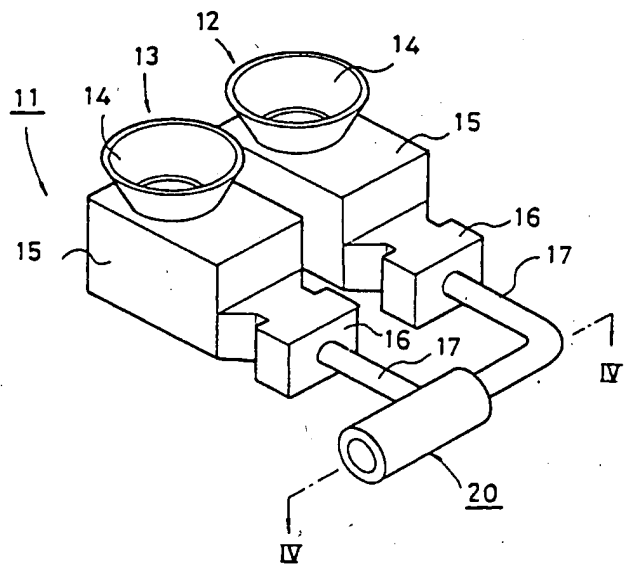
第1図



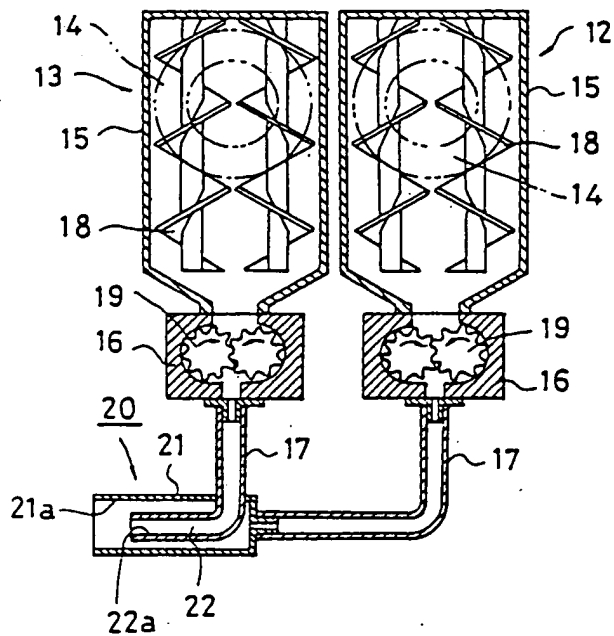
第2図



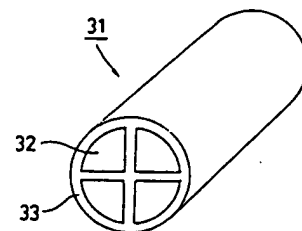
第5図



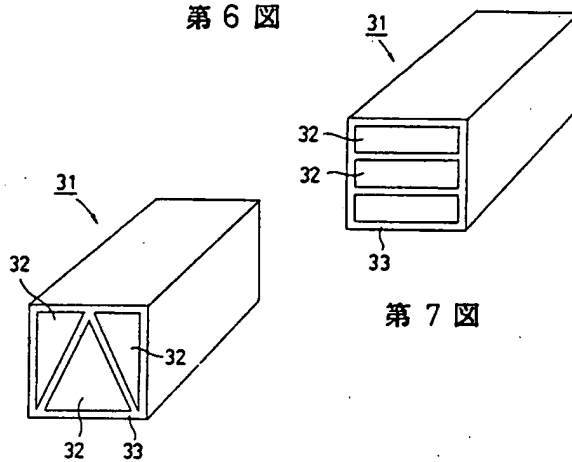
第3図



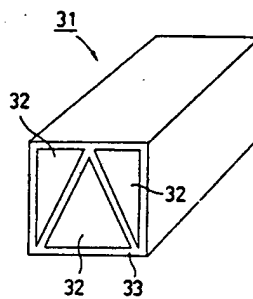
第 4 図



第 6 図



第 7 図



第 8 図